

复合性眶颧颌骨折的急诊整复治疗

王冬兰, 张 剑, 杨笑天, 刘远光

作者单位:(154003)中国黑龙江省佳木斯市,佳木斯大学附属第一医院眼科

作者简介:王冬兰,女,教授,硕士研究生导师,研究方向:眼外伤、眼整形及眼底病。

通讯作者:刘远光,男,教授,硕士研究生导师,研究方向:角膜病、眼外伤及白内障。13846176066@163.com

收稿日期:2012-01-05 修回日期:2012-02-27

Emergency surgical treatment of orbital-zygomatic-maxilla fracture

Dong-Lan Wang, Jian Zhang, Xiao-Tian Yang, Yuan-Guang Liu

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Jiamusi University, Jiamusi 154003, Heilongjiang Province, China

Correspondence to: Yuan-Guang Liu. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Jiamusi University, Jiamusi 154003, Heilongjiang Province, China. 13846176066@163.com

Received:2012-01-05 Accepted:2012-02-27

Abstract

• AIM: To evaluate the effect of emergency surgical treatment for orbit-zygoma-maxilla fracture(OZMF).

• METHODS: 31 cases with OZMF treated by emergency surgery from May 2008 to September 2010 were reviewed and summarized, and their surgical effects were analyzed.

• RESULTS: Totally 31 cases (31 eyes) were followed-up after operation for one to twelve months. The visions were raised in 26 cases. The enophthalmos appeared in 5 cases, all less than 2mm. The diplopia presented in 2 cases. There were 5 cases with inferior orbital nerve anesthesia. The ocular prosthesis was in 1 case. The eyeball atrophy was also in 1 case. According to the computer tomography(CT) examination, there were no significant differences compared with healthful orbit. There were no infection, migration and extrusion of implants.

• CONCLUSION: Emergency surgical management is an effective means for the OZMF, and the complication is lower. Therefore the emergency surgery is the most effective method for the OZMF under the better conditions.

• KEYWORDS: orbital-zygomatic-maxilla fracture; emergency surgical treatment

Wang DL, Zhang J, Yang XT, et al. Emergency surgical treatment of orbital-zygomatic-maxilla fracture. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(4):788-789

摘要

目的:探讨复合性眶颧颌骨折患者急诊手术治疗效果。

方法:回顾总结 2008-05/2010-09 急诊收治的 31 例复合性眶颧颌骨折患者的手术疗效。

结果:患者 31 例 31 眼术后随访 1~12mo。术后视力提高 26 例,眼球内陷 5 例,但均 <2mm,复视 2 例,眶下神经麻痹 5 例,义眼 1 例,眼球萎缩 1 例。CT 复查,与健侧相比,无显著性差异。未见植入物感染、移位及脱出。

结论:复合性眶颧颌骨折急诊整复术疗效确切,并发症少。因此,在条件具备的情况下,急诊整复术是治疗复合性眶颧颌骨折最有效的方法。

关键词:眶颧颌骨折;急诊整复术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.04.69

王冬兰,张剑,杨笑天,等.复合性眶颧颌骨折的急诊整复治疗. *国际眼科杂志* 2012;12(4):788-789

0 引言

眶颧颌骨折是同时涉及眼眶、颧骨和上颌骨的复合性骨折,是复合性眼眶骨折中最常见的,也是比较棘手的,需要眼科医生及口腔科医生的密切配合。大部分眶颧颌骨折患者存在颜面畸形,眼球内陷、移位,眼球运动受限,视力下降,复视甚至张口困难等功能障碍,必须手术治疗^[1]。因此,正确处理眶颧颌骨折具有重要的临床意义。眶颧颌骨折多为开放性骨折常需急诊手术,为探讨眶颧颌骨折急诊手术治疗效果,我们对急诊治疗的 31 例眶颧颌骨折患者进行资料分析,以期临床提供有价值的治疗依据。

1 对象和方法

1.1 对象 选择 2008-05/2010-09 佳木斯大学附属第一医院及附属第二医院(口腔医院)急诊收治的 31 例 31 眼眶颧颌骨折患者,其中男 26 例,女 5 例,年龄 6~68(平均 31.5)岁。就诊时间均为伤后 12h 内。致伤原因:车祸(摩托车、自行车、机动车)26 例、爆炸伤 2 例、钝器伤 3 例,均为开放性骨折,在生命体征平稳的情况下,急诊手术治疗。

1.2 方法

1.2.1 术前检查 本组患者 31 例均行眼眶水平位、冠状位 CT 检查及颌面外科相关影像学检查。31 眼均具有明显的眶下壁、眶外壁、颧骨及上颌骨骨折,眶内软组织嵌顿于上颌窦 27 眼,伴眶内侧壁骨折 11 眼,明显面部畸形 29 例,张口困难 17 例。其中能配合者 26 例,行眼科常规检查,眼球突出度和复视检查。视力:无光感~0.8(平均 0.3)。前房积血 1 眼,眼球破裂伤 2 眼,瞳孔散大 1 眼(视神经管骨折),复视 23 眼。不能配合者 5 例,瞳孔散大 1 眼(眶尖综合征),眼球破裂伤 1 眼。31 眼均存在不同程度的眼球内陷(≥ 3 mm)、移位。

1.2.2 手术治疗 本组患者均在全身麻醉下进行,眼眶骨折整复术均在显微镜(德国 Leica)下进行,并与颌面外科医生协作完成。(1)眶下壁及眶外壁骨折:眶下壁骨折采取下睑睫毛下切口或眶缘皮肤裂伤处入路,切开眶下缘处骨膜,分离暴露眶缘骨折处(颧颌缝或眶下孔),沿骨膜下间隙分离暴露骨折及骨缺损区,分离、还纳嵌入上颌窦的

软组织,注意勿损伤眶下神经、眶下裂血管神经及外侧的滋养动脉。眶外侧壁骨折采用外眦部向外水平延伸10mm 切开皮肤及外眦部上下睑睫毛处约5mm 切开皮肤,即“Y”形切口,或采用冠状头皮瓣切口,分离切断外眦韧带,切开眶缘骨膜,暴露眶缘骨折处(颧额缝),沿骨膜下间隙分离暴露眶外侧壁骨折处,见阶梯状改变。颌面外科医生于牙龈部切开唇黏膜,向上分离至上颌窦前壁,大部分已骨折,清除骨折碎片,进入上颌窦;无明显骨折者开窗15mm×15mm 并协助将颧骨复位,以钛板钛钉固定眶下缘和眶外侧缘,以耳脑胶粘合,最后以脑压板还纳疝入上颌窦的全部组织,以 Medpor 修补眶下壁骨缺损区(若眶下壁缺损>3cm,最好在缺损区中间置一钛板,并塑形固定于眶缘),每逢神经血管,剪一缺口,使神经血管从缺口处经过,以免受压迫,紧密缝合眶缘骨膜,认真缝合韧带及眼部其它组织,以求解剖复位。颌面外科医生以钛板钛钉固定整复咬颌关节、上颌骨及颧骨骨折处。(2)合并眶内侧壁骨折:距内眦4mm,视眶内侧壁骨折的位置,选择皮肤切口位置,约12mm,分离至内眦韧带并剪断,于其下切开骨膜,于骨膜下间隙分离暴露骨缺损区,注意勿伤及泪囊及鼻泪管(必要时置一硬膜外导管),若与眶下壁缺损区相连,则进行整体修复,以恢复眶后部冠状位的三角形,若独立缺损区,则植入12mm×(20~30)mm 的骨片,以免眶内组织疝入筛窦,逐层缝合。(3)眼球破裂伤:尽可能清创缝合,无法缝合或缝合无意义者在行眼球摘除术的同时行 Medpor 眼台植入术。术中患眼预留突出度:若骨折较重(三侧壁骨折并伴有眶脂肪丢失),术毕患眼较健眼突出约3mm;较轻者(两侧壁骨折无明显脂肪丢失)则选择2mm;义眼台植入者较健眼低2mm。术中创口以双氧水和妥布霉素冲洗,植入物以妥布霉素浸泡。术后随访1~12mo。

2 结果

患者31例31眼中,术后视力提高26眼,平均视力0.5。视力障碍者5例,皆为外伤所致:1例视网膜脱离,玻璃体切割手术后视力无明显改善;2例视神经管骨折无光感;1例术中眼球摘除行义眼台植入术;1例眼球萎缩。眼球内陷5眼,眼球完整者均<2mm,患者满意。复视6例,治疗后2例减轻,4例完全消失。眶下神经分布区感觉异常者5例。颜面畸形达到功能矫正,患者满意。张口困难矫正13例,4例经功能训练后完全恢复。未见植入物感染、移位及脱出。术后CT复查,眼眶结构基本整复,与健侧相比无显著性差异。

3 讨论

眶颧颌骨折或合并眶内壁骨折是复合性眼眶骨折中最常见的,多为开放性骨折,多首诊于颌面外科,本组患者28例首诊于颌面外科,其余3例首诊于眼科,因此眼科医生应有合作意识和奉献精神。

3.1 手术时机及适应证 眶颧颌骨折是一种严重的颜面外伤,多为开放性损伤,应于急诊行清创缝合术,并在生命体征平稳的条件下行骨折整复术。手术适应证:眼部水平、冠状位CT显示明显的眶外壁(多发生于颧额缝)和眶下壁(多发生于颌颧缝及眶下孔附近)骨折,颧骨向外下后方移位。患者表现:面部塌陷,张口受限,眼球内陷≥3mm,眼球向外下方移位,眼球运动受限(牵拉试验阳性),复视,下睑畸形,眶下神经分布区皮肤感觉异常,视力下降等功能障碍。本组病例皆为24h内急诊行清创缝合及骨折整复术,嵌顿的组织无粘连,易于分离复位,骨折亦易于整复,但术后反应较重。我们另有一组1wk后进行

骨折整复的患者,因粘连、嵌顿,骨折难以复位,术中的损伤、术后并发症明显增多,远远超出急诊病例。

3.2 手术要点

3.2.1 骨折整复 眶颧颌骨折或合并眶内壁骨折应整体修复,并以钛板、钛钉进行坚强内固定。血管神经处绕行,以减少并发症。开放性骨折存在离断骨的移位和缺失,及无法复位的粉碎性骨折。本组病例中有8例眶下缘部分缺失,术中以塑形的钛板、钛钉固定;而无法复位的粉碎性骨折以耳脑胶粘合,再以塑形的钛板、钛钉固定。眶缘缺失者可将 Medpor 骨片固定于钛板进行眶下壁整复。眶外侧壁无法复位的阶梯处以 Medpor 骨片复平,最后将剩余的 Medpor 骨片置于眼球赤道部以后,以矫正眼球突出度。

3.2.2 软组织修复 开放性骨折组织损伤种类繁多,面积大,部位较深,手术时间长,但我们主张在条件允许的情况下尽可能使各种组织结构达到解剖复位,如肌肉嵌顿,达到牵拉试验阴性;泪道损伤进行修复;眼睑裂伤清创逐层缝合等。以避免术后出现复视、流泪及内、外眦畸形、下睑外翻等眼部并发症,而影响患者眼部各种组织的功能及容貌。

3.3 术后治疗 综合用药,2d后早期训练以免肌肉组织粘连,形成瘢痕,导致复视。

3.4 术后并发症 本组病例皆为伤后24h内手术治疗,故并发症明显减少。视力不同程度改善者26例。视力障碍者5例,皆为外伤所致。术后复视6例,2例经药物治疗及训练后消失,2例进行肌肉分离术后消失,2例改善,同视机检查皆为下斜肌麻痹。眼睑无明显功能畸形。我们曾进行的眶壁骨折手术中1wk内效果最佳,其次为2wk,以此类推,随着时间的延长手术难度和并发症也随之增加,尤其近眶尖部的手术存在危及视力的风险,故建议具有适应证的眶壁骨折手术尽早完成。

3.5 整复材料及眼球内陷的矫正 选择修复材料的原则:组织相容性好即无排斥反应;起到支撑眶骨壁的作用;修复材料有良好的固定性,以防止其移位和脱落。常用的材料有医用硅胶、羟基磷灰石骨片、钛网、钛板、Medpor 骨片、自体骨等^[2]。其中 Medpor 骨片材质轻,组织相容性好,吸附性强,被广泛地应用于眶壁骨折手术中。目前为止无1例感染及排斥反应、骨片移位等并发症存在。修复眶壁的目的是恢复眶壁的连续性,保持正常的眼眶容积,防止复视,矫正眼球内陷^[3]。本组病例眼球内陷均<2mm,患者满意。术中根据CT检查的结果,依据眶腔扩大1cm³、眼球内陷1mm的原则,于眶内植入适量的填充材料^[4,5],我们的原则是眶壁骨折整复后患眼较健眼突出2~3mm,损伤重者3mm,轻者2mm,其中考虑到眶脂肪的萎缩和组织肿胀。

综上所述,复合性眶颧颌骨折急诊整复手术疗效好,并发症少。因此,在条件具备的情况下,急诊整复术是治疗复合性眶壁骨折最有效的方法。

参考文献

- 1 范先群. 眼整形外科学. 北京:北京科学技术出版社 2009:638-639
- 2 毕晓萍,范先群,施沃栋,等. 眶底重建钛网在复合性眼眶骨折手术的应用. 中华眼科杂志 2010;46(8):683-687
- 3 张益. 眼眶骨折的重建和眼球内陷的外科矫治. 北京口腔医学 2008;16(6):301-303
- 4 朱奇,肖丽华. 眼眶爆裂性骨折的研究现状及进展. 武警医学 2008;19(5):467-470
- 5 任红,张瑞军,付永艳,等. Medpor 在眼眶爆裂性骨折修复术中的应用. 中国实用眼科杂志 2007;25(6):673-674